

# O PAPEL DO ENSINO SUPERIOR DO EMPREENDEDORISMO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA SOCIEDADE

Autores:

Prof. Dr. RICARDO HERNÁNDEZ MOGOLLÓN; Catedrático da Universidade da Extremadura;  
[ricardoh@arrakis.es](mailto:ricardoh@arrakis.es)

Prof.<sup>a</sup> FERNANDA POLICARPO; Professora Adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão -Instituto Politécnico de Portalegre;  
[policarp@estgp.pt](mailto:policarp@estgp.pt)

## RESUMO

Desde 2008, que, com a crise de crédito, tem ocorrido grandes alterações económicas mundiais, com consequências ao nível do aumento da taxa de desemprego, do índice de pobreza e da diminuição do volume de crédito, comprovando neste contexto a importância do empreendedorismo no desenvolvimento global, principalmente através da criação de projectos que visam a sustentabilidade. A sustentabilidade, entendida no ambiente organizacional como factor estratégico para a sobrevivência dos negócios, representa um conjunto de valores e de práticas que deve ser incorporado no posicionamento das organizações.

Não esquecendo o seu papel de entidades disseminadoras de conhecimento, as Escolas de Ensino Superior deverão assumir-se como agentes potenciadores de práticas de desenvolvimento sustentável (económico, social e ambiental) fundamentalmente das suas regiões de abrangência. Nesse sentido, o programa de empreendedorismo a aplicar deverá ser unificador e facilitador dessa sustentabilidade, de forma a permitir orientar a investigação e o desenvolvimento da inovação para a melhoria da satisfação das necessidades da sociedade.

Tendo como enquadramento teórico o estudo do empreendedorismo e da sustentabilidade, deverá ser feita a ligação entre o ensino do empreendedorismo e o desenvolvimento sustentável da região em que a escola se insere. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva que pretende, tendo em vista a utilização eficiente e eficaz dos recursos das Escolas de Ensino Superior, a definição das linhas de actuação pedagógica bem como das acções a desenvolver para alcançar esse objectivo, como meio impulsor de uma aprendizagem activa, baseada no saber ser e saber fazer.

**Palavras-Chave:** Ensino Superior; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável; Escolas de Ensino Superior.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende ser uma reflexão sobre de que forma o ensino do empreendedorismo poderá potenciar o desenvolvimento sustentável da sociedade. O actual cenário económico, tendente a uma cada vez maior degradação social e ambiental, leva as organizações a equacionar, como elementos da sua estratégia, as melhores acções para apoiar o desenvolvimento da sociedade e a preservação do meio ambiente. Conscientes de que estarão contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, as Escolas, até pelo seu papel junto da comunidade visando a preparação para a vida profissional dos seus alunos, tem um envolvimento constante com a sociedade em que se insere. Não como assistencialismo, caridade ou cumprimento das regras pré-estabelecidas, mas como modelo de gestão onde a sua actuação está relacionada com as dimensões sociais, ambientais e económicas que, em parceria com boas práticas governamentais, incorporara uma visão de gestão voltada para práticas de longo prazo.

A educação, no contexto de um modelo de Desenvolvimento Sustentável assente no Desenvolvimento Humano, assume uma função fundamental na sociedade. O papel que desempenhava a educação como instrumento de produção de meios tecnológicos que servissem o modelo económico, dá lugar ao paradigma da aprendizagem ao longo da vida. Este paradigma confere à pessoa humana o papel central de todo o processo de desenvolvimento. A insegurança transmitida pelo cenário actual, económico e social, impõe que o ensino superior deva ser encarado como um serviço à comunidade atento às necessidades individuais e a uma organização centrada no processo educativo e na aprendizagem de cada pessoa (Ambrósio, 2001).

Deste modo, a Educação assume um novo papel, que passa a ter um carácter contínuo, por poder ocorrer ao longo da vida e em vários contextos que não apenas a escola. A educação torna-se assim o principal meio de

formação pessoal ao longo da vida sendo ao mesmo tempo motor de emprego, de desenvolvimento, mas também a sua finalidade. (Ambrósio & Alves, 2000).

Com orçamentos cada vez mais limitados, mas sentindo que o seu envolvimento na sociedade exige uma intervenção mais actuante e permanente, deverão as escolas fazer uso das suas competências e desenvolver, em contexto de sala de aulas, diversas intervenções, que permitirão aos alunos aprender fazendo, sendo também a escola motor de desenvolvimento sustentável.

Face ao exposto, pretendendo através do ensino do empreendedorismo alavancar o desenvolvimento sustentável da região envolvente, colocaram-se duas questões iniciais às quais se procurará responder através deste trabalho, a saber:

1. Para promover o empreendedorismo com vista à sustentabilidade é suficiente a existência de uma disciplina autónoma no plano curricular?
2. Que actuação pedagógica e que acções deverão ser consideradas para potenciar este objectivo?

Como forma de responder a essas questões estruturou-se o trabalho com essa finalidade, analisando a bibliografia existente acerca do tema, com particular enfoque sobre as características e a evolução do empreendedorismo e do seu ensino, bem como, da sustentabilidade e educação para esse fim. Pretendendo o confronto entre diferentes estudos como meio para a apresentação de pistas que nos conduzam a novas abordagens; Obtendo orientações tendentes a melhorar o ensino do empreendedorismo para a sustentabilidade; Permitindo a satisfação das necessidades decorrentes de novos modelos do desenvolvimento empresarial e do mercado de emprego, tendo em vista a sustentabilidade não só do discente mas da sociedade que com ele interage.

## EMPREENDEADORISMO

Existindo há muito tempo, o conceito de empreendedorismo tem apresentado diferentes significados, não apresentando uma definição unânime e consensual, embora a relação do empreendedorismo com a criação de empresas e com aspectos inovadores pareça reunir o maior consenso (Sarkar, 2007).

Para Trigo (2003), o empreendedorismo engloba duas vertentes: por um lado, uma atitude relacionada com a detecção de novas oportunidades e, por outro, um comportamento, na medida em que o empreendedor realiza um conjunto de acções para transformar essa oportunidade numa actividade empresarial.

Segundo Cone (2007), o empreendedorismo consiste em reinventar o mundo, onde actualmente nada é estático.

Para Drucker (2003), começando por ser tipicamente americano, o empreendedorismo, surgiu devido a mudanças de valores, percepções, atitudes, mudanças demográficas e a mudanças na educação.

Existem autores, como Baron e Shane (2008), para quem o empreendedorismo deve ser visto como um processo e não como um evento isolado, identificando as seguintes fases: reconhecer oportunidades (potencial para criar algo novo), decidir avançar e reunir os recursos necessários, prosseguir com o empreendimento, gerir e desenvolver o empreendimento tornando-o num negócio rentável, recolher as recompensas do investimento realizado e, eventualmente, ponderar estratégias de saída, transferindo o empreendimento para outras pessoas. Estes autores referem ainda que o processo de empreender ocorre porque um conjunto de indivíduos toma uma decisão e age sobre ela.

Timmons e Drucker (1985) mencionaram a assunção de riscos calculada; Sexton e Bowman (1985) realçaram a tolerância da ambiguidade; e, por último, Bandura (1986) referiu a auto-eficácia como sendo uma característica frequentemente presente nos empresários.

De acordo com a Sociedade Portuguesa de Inovação, no Projecto GEM 2004, o empreendedorismo encontra-se no centro da política económica e industrial, abrangendo quer a criação de novos negócios, quer o desenvolvimento de oportunidades em organizações já existentes. Ou seja, a definição de empreendedorismo utilizada é a seguinte: *Qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou nova iniciativa, tal como emprego próprio, uma nova organização empresarial ou a expansão de um negócio existente, por um indivíduo, equipa de indivíduos, ou negócios estabelecidos* (Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004:1).

Segundo Sarkar (2007), talvez a definição mais próxima do conceito de empreendedorismo usada actualmente seja a de Joseph Schumpeter, que refere que o empreendedor é quem aplica uma inovação no contexto dos negócios, podendo tomar várias formas, nomeadamente: introdução de um novo produto, introdução de um novo método de produção, abertura de um novo mercado, a aquisição de uma nova fonte de oferta de materiais e a criação de uma nova empresa.

De acordo com Morris (1998, cit. in. Sarkar, 2007), o empreendedorismo é caracterizado pela criação de sete aspectos distintos: criação de bem-estar; de empresas; de inovação; de mudança; de empregos; de valor; e criação de crescimento.

Podemos ainda realçar Drucker (2002; 2003), que considera que a inovação sistemática baseada no conhecimento, é a principal ferramenta do empreendedor, através da qual ele identifica uma oportunidade e explora-a para criar um negócio ou um serviço diferente.

Para Sarkar (2007) inovar significa ter uma ideia nova, ou por vezes, aplicar ideias já existentes de uma forma original e eficaz. Para este autor inovar implica explorar novas ideias, que são aceites no mercado. Para Schumpeter (1939) a definição de inovação baseia-se na obtenção de uma nova função de produção, como um novo produto, ou uma nova forma de organização, até à abertura de novos mercados. Outra definição, de Schumpeter (1939:66) é a seguinte: *A introdução de um novo produto (ou uma melhoria na qualidade de um produto já existente); a introdução de um novo método de produção (inovação no processo); a abertura de um novo mercado (em particular um novo mercado para exportação); uma nova fonte de fornecimento de matérias-primas ou de bens semi-manufacturados; uma nova forma de organização industrial.*

Contudo, existe um aspecto importante, e que por vezes pode ser confundido, é que a inovação não se refere apenas a grandes e boas ideias, ou seja, inovar não é simplesmente sinónimo de inventar; inovação refere-se a ideias que tenham impacto no mercado (Sarkar, 2007). Podemos dizer que, o que distingue o empreendedor do inventor, é a capacidade de transformar a invenção em empreendimento, através da inovação, aplicação, difusão, implantação, institucionalização e produção de efeitos em larga escala, conquistando adeptos e perdurando, ou seja, passando do plano de criação à repercussão social e económica.

## O ENSINO DO EMPREENDEDORISMO

É perceptível que o empreendedorismo começa com o espírito inovador e criativo, sendo fundamental moldar a personalidade de cada um, para que desde muito cedo se fomentem essas características. Nesse contexto, a escola, instituição promotora da educação, espaço de vida, socialização e formação, é o agente determinante na construção de novas experiências e saberes. Cabendo-lhe a missão de formar profissionais, à luz dos novos cenários políticos, económicos e sociais, que exigem outros referenciais na direcção do trabalho e da cidadania, é fundamental implementar um processo de aprendizagem baseado no saber fazer e no saber ser.

Tavares (2003) enfatiza a importância de se investir no Ensino Superior, pelo facto de ser aí que se educam e formam futuros profissionais, referindo também que se deve fomentar uma cultura de responsabilidade e exigência nos cursos superiores. Como refere Volkmann (2004) a educação para o empreendedorismo é importante para a saúde de qualquer universidade e para a economia do próprio país.

Foi no início do séc. XX, que se tornou importante, como disciplina académica nas universidades, o empreendedorismo, não apenas nos Estados Unidos, mas também na Europa (Volkmann, 2004). As universidades americanas foram pioneiras no campo da educação para o empreendedorismo, sendo a “*Harvard Business School*” a primeira a introduzir um curso de empreendedorismo em 1947 (Volkmann, 2004; Araújo *et al.*, 2005), mas até 1970 poucas universidades americanas ofereciam cursos nesta área. Contudo, a partir de 1970 houve um grande aumento destes cursos e, embora predominem na área da administração/gestão, passaram também a ser incluídos nas áreas de ciências e engenharias (Araújo *et al.*, 2005).

Estudos realizados na Europa referem que a sociedade tem de valorizar o empreendedorismo, tendo em conta que pode ocorrer em qualquer sector, não se restringindo a áreas específicas (Comissão das Comunidades Europeias, 2003). Segundo Volkmann (2004), no final de 2002, mais de 700 programas de empreendedorismo eram oferecidos nas universidades e em escolas de gestão, área primordial onde o empreendedorismo foi promovido. Embora este fenómeno se tenha iniciado nos Estados Unidos, propagou-se posteriormente por toda a Europa, começando pelo Reino Unido e Países Baixos. Contudo, países como a Bélgica e a Alemanha também não ficaram atrás (Volkmann, 2004). Assim, de acordo com esta autora, no início do séc. XX, o empreendedorismo tornava-se uma importante disciplina académica nas universidades, não apenas nos Estados Unidos, mas também na Europa.

A educação para o empreendedorismo é um processo complexo, que tem evoluído nos últimos anos e cada vez mais se defende a ideia dos sistemas educativos poderem contribuir para promover o empreendedorismo em todos os níveis, desde o primeiro ciclo do ensino básico até à universidade (Comissão das Comunidades Europeias, 2006). Segundo a Comissão das Comunidades Europeias (2006), são diversas as orientações para fomentar o empreendedorismo no Ensino Superior, como sejam: a integração desta temática, de modo transversal, em diversas disciplinas e cursos; uma adequada formação de docentes; o estabelecimento de redes; encorajamento da mobilidade dos professores entre a universidade e o mundo empresarial.

Sendo uma actividade com alguma complexidade o seu estudo não se revela de fácil abordagem, existindo estudos empíricos que referem experiências de sucesso e insucesso em diferentes países (Gartner *et al.*, 1994).

Alguns autores concluem, mediante a análise de programas de empreendedorismo na Europa, que a sua diversidade e qualidade está a aumentar (Garavan e O’Cinneide, 1994).

Cada vez mais é enfatizada a necessidade de se implementarem cursos de empreendedorismo para estudantes de diferentes áreas, ficando muito clara a tendência do ensino de empreendedorismo permear todos os ambientes académicos (Araújo *et al*, 2005).

Actualmente, na Europa existem exemplos de boas práticas no âmbito da educação para o empreendedorismo no Ensino Superior, ao nível da formação de empreendedores na área das engenharias (Fleming, 2005; Levie, 2005), ciências, tecnologia e gestão (Fleming, 2005), não sem que, além do ensino, seja necessário um ambiente que promova o empreendedorismo (Levie, 2005).

Levie (2005) refere que a educação para o empreendedorismo tem efeitos diferentes nos estudantes, pois se alguns descobrem que esse é o caminho que querem seguir, outros apercebem-se que essa via é mais complicada do que aquilo que pensavam e, por isso sentem necessidade de mais formação. Outros ainda concluem que, de facto, não têm vocação para empreender prosseguindo outras variantes de estudo relacionadas com a gestão. Fleming (2005) refere que a educação para o empreendedorismo consciencializa os jovens relativamente à opção de criarem o seu próprio trabalho como uma opção de carreira e motiva-os a encarar com mais criatividade as suas oportunidades futuras.

A intenção empreendedora de estudantes de engenharia, segundo diversos estudos empíricos, resulta directamente de factores contextuais e indirectamente de traços da personalidade (Franke & Luthje, 2003). Referem os mesmos autores que a aplicação de um programa de empreendedorismo cria atitudes e intenções empreendedoras.

Nesse contexto, a inspiração relacionada com a intenção de criar o seu próprio emprego mostrou ser o maior benefício do programa (Al-Laham, Souitaris & Zerbinati, 2007). Verifica-se cada vez mais que o empreendedorismo se começa a relacionar com novas áreas onde o conceito de gestão é mais ou menos familiar e/ou remoto (Heinonen, Poikkijoki & Vento-Vierikko, 2007). Estes autores mostram que a aplicação de programas de empreendedorismo em áreas como a química, física, tecnologia informática e bio informática e ciências médicas promovem o espírito empreendedor nos estudantes que os frequentam.

Refira-se, ainda que, através de um estudo de caso, baseado numa abordagem psicodinâmica, se constatou que as experiências de vida de um empreendedor se reflectem nas orientações estratégicas da sua empresa (Kisfalvi, 2002).

Volkman (2004) realça que o empreendedorismo não é algo que se adquira à nascença, algo inato, mas sim desenvolvido pela educação, tal como pelas experiências vividas ao longo da vida, o que vai ao encontro da opinião de autores anteriormente referidos.

Como defendem Ferreira, Raposo e Rodrigues (2007), a tese de que o empreendedor é fruto da hereditariedade, actualmente parece não reunir muito consenso, na medida em que se reconhece que é possível aprender a ser empreendedor através da utilização de políticas diferenciadas ao nível do ensino. Os estudos desenvolvidos têm demonstrado, inclusive, que a preparação educacional pode contribuir para aumentar o número de empreendedores. Sarkar (2007) refere ainda que, independentemente dos traços empreendedores serem mais preponderantes nalguns indivíduos do que noutros, o empreendedorismo pode ser promovido através de uma cultura empreendedora, que pode contribuir para a promoção de competências nessa vertente, em relação com um processo, onde inevitavelmente estará presente a educação para o empreendedorismo em todos os níveis de ensino. Ou seja, para este autor, o ambiente externo, onde se incluem a cultura, a educação e as políticas públicas, pode ser promotor do empreendedorismo. Cooper (2010) refere que o objectivo da educação para o empreendedorismo é motivado por políticas económicas, sendo a universidade um veículo para o desenvolvimento da política governativa, criando *start-up* e estudantes mais capazes para o seu desenvolvimento. Cone (2007), defende ser necessário criar-se um currículo mais consistente para o empreendedorismo no Ensino Superior, acessível a todos os estudantes provenientes de todas as áreas de ensino. Refere, também, que nem todos os alunos serão (ou quererão ser) empreendedores, mas que, pelo menos, devem estar familiarizados com o papel e a importância que o empreendedorismo desempenha na economia e na sociedade ficando, conscientes da possibilidade de poderem optar por este caminho em determinada altura das suas carreiras e usufruindo, da melhor forma, das oportunidades que esta via poderá suscitar.

Hynes (1996) enfatiza a importância da educação para o empreendedorismo desde os primeiros anos de escolaridade e em áreas não directamente relacionadas com a gestão, na medida em que muitas vezes os estudantes de outras áreas têm ideias, mas depois não adquirem os conhecimentos de gestão necessários para as desenvolver e implementá-las no mercado de forma consistente e eficaz.

Podemos pensar na educação para o empreendedorismo sobre dois pontos de vista: desenvolvimento de ideias e habilidades, com vista à obtenção de uma cultura empreendedora; treino para o empreendedorismo. Nos níveis de Ensino Médio e de Formação Profissional, os alunos iriam desenvolver qualidades pessoais através de treino prático, e através de formação profissional de alto nível, os alunos aprenderam a desenvolver um plano de negócios (Hernández & Pérez, 2010).

Gartner e Vesper (1999), refere igualmente, que o empreendedorismo pode ser culturalmente adquirido e posteriormente influenciado pela educação e pelo treino. Díaz, Hernández e Roldán (2010) através de um estudo

realizado a 380 especialistas Espanhóis, concluíram que a educação não é uma variável de relevo para a capacidade empreendedora sendo antes um meio facilitador face a normas culturais e sociais.

Esta é uma preocupação antiga na Comunidade Europeia, tendo sido proposto em 1986 um conjunto de directrizes práticas para promover o “Espírito Empreendedor”, relacionadas com a transição dos jovens para a vida profissional, com a particularidade de essas directrizes serem transversais a todas as disciplinas e áreas, realçando a importância da realização de projectos, da experiência profissional, das visitas a empresas, da colaboração com entidades externas à escola, da criação de produtos e respectiva comercialização, da simulação de empresas, etc.

A nível da realização de projectos é enfatizada e promovida a iniciativa e criatividade. Complementarmente a Comunidade Europeia (2006) forneceu um conjunto de sugestões para se promover o empreendedorismo no Ensino Superior, nomeadamente: a integração desta temática de modo transversal em diversas disciplinas e cursos; o apoio dos poderes públicos e políticos, assegurando uma adequada formação de docentes e estabelecimento de redes; e o encorajamento da mobilidade dos professores entre a universidade e o mundo empresarial.

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL**

Quando a Organização das Nações Unidas (ONU) se constituiu em 1945 os grandes aspectos considerados alvo de atenção especial para atingir a segurança mundial eram a paz, os direitos humanos e o desenvolvimento socioeconómico equitativo. Durante os primeiros anos da sua existência, o ambiente não era uma preocupação comum. Foi no final da década 60, meados da década de 70, que surgiram as discussões sobre o desenvolvimento sustentável atingindo o seu pico na Conferência de Estocolmo. Realizada em 1972, direccionou as suas abordagens para o ambiente sustentável, destacando, também, os problemas da pobreza e do crescimento excessivo da população. Elaborando metas ambientais e sociais, cujos resultados acabaram por constituir a Declaração sobre o Ambiente Humano, ou Declaração de Estocolmo, e criando ainda o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a sociedade foi alertada para a degradação da natureza causada pela acção humana, com severos riscos para o bem-estar e para a sua própria sobrevivência (Machado, Santos & Souza, 2006).

O conceito de desenvolvimento sustentável surge para defrontar a crise ecológica, e dar resposta à necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconómicos, maximizando a produção dos ecossistemas para favorecer as necessidades humanas presentes e futuras. A ênfase na sustentabilidade diz respeito ao esforço político em busca do desenvolvimento futuro (Rodrigues, 2009). Falar de desenvolvimento significa falar de melhoria da qualidade de vida compatível com a preservação ambiental. Desenvolvimento, não se pode confundir com crescimento económico, constitui apenas a sua condição necessária porém, não suficiente. Os custos do crescimento económico e demográfico acelerado, põem em causa a sobrevivência da vida na terra, caminha-se para um ponto em que não é possível crescer como até agora. As mudanças tecnológicas podem adiar o problema mas não podem eliminá-lo. Os limites da acção humana sobre o ambiente são cada vez mais necessários, limites impostos pelo próprio ambiente à utilização do solo, do ar, da energia, das matérias-primas, da água. Quando abordamos a variável ambiente, estamos a considerar a dimensão social, económica e cultural, todas elas importantes para o desenvolvimento sustentável (Stokes, Edge & West, 2001).

Após a conferência de Estocolmo sobre ambiente humano, a segurança ecológica passou a ser a quarta preocupação principal das Nações Unidas, sendo que várias nações adoptaram um conjunto de tratados, declarações e cartas que procuravam constituir uma aliança global que integrasse de forma eficiente o desenvolvimento e a conservação. Todos os documentos produzidos por governos e ONG's reflectem uma crescente tomada de consciência sobre o facto de A Carta Mundial para a Conservação da Natureza, adoptada pelas Nações Unidas em 1982, representar uma declaração progressiva de princípios éticos e ecológicos e que, ainda hoje, se mantém como um dos documentos mais sólidos na perspectiva da ética ambiental. Efectivamente, em 1987, com o documento “O Nosso Futuro Comum”, a Comissão Mundial da ONU para o Ambiente e Desenvolvimento lançou um repto para a criação de uma nova carta que consolidasse e alargasse os princípios legais mais importantes mediante a criação de novas regras, necessárias para manter a defesa da vida no nosso planeta e conduzir o comportamento do estado à transição necessária para o desenvolvimento sustentável. O projecto de desenvolvimento, baseado num desenvolvimento sustentável, ganhou destaque com o resultado do relatório Brundtland em 1987, intitulado “Our Common Future”. Este relatório definia o desenvolvimento sustentável como “o encontro das necessidades do presente sem comprometer a sobrevivência das gerações futuras” (McMichael, 1996:218). Fundamentou-se numa análise comparativa entre a situação do mundo no começo e no final do século XX, e concluiu que uma série de medidas deveriam ser tomadas pelos países para promover o desenvolvimento sustentável, tais como desenvolvimento sustentável e pobreza no contexto da

globalização. O desenvolvimento deve considerar as preocupações e interesses de toda a população e o seu resultado deve e pode ser partilhado de forma colectiva (Machado, Santos & Souza, 2006).

Em 1992, aquando da Cimeira da Terra, foi assumido o desafio de redigir a Carta da Terra e vários governos, ONG's e outras entidades, incluindo as religiosas, elaboraram as suas recomendações. Um dos resultados desta Cimeira foi a Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, que apesar de ser um documento muito valioso não satisfaz na totalidade as aspirações dos grupos que defendiam a elaboração da Carta da Terra. Isso acontece porque, segundo o seu ponto de vista, não reafirma os compromissos para com a Carta Mundial para a Conservação da Natureza e assume uma perspectiva demasiado antropocêntrica da conservação, ao não afirmar o valor intrínseco de todas as formas de vida nem articular claramente uma atitude de respeito face à natureza em que os problemas sociais, económicos e ambientais requerem soluções integradas.

Foi a partir daí que as questões ambientais passaram para o primeiro plano, em termos políticos, nomeadamente, o problema das alterações climáticas, com efeitos na sobrevivência da vida na Terra (Camargo, 2005). Em 1993, este conceito foi introduzido na Política Comunitária Europeia, com a adopção do 5º Programa Comunitário de Acção em matéria de ambiente intitulado “Para um Desenvolvimento Sustentável” e de uma forma mais abrangente na própria formulação do Tratado de Maastricht. A preocupação com o desenvolvimento sustentável, representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. O desenvolvimento sustentável refere-se a uma estratégia ou um modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade económica como a ecológica ou pode ser entendido como um processo que, por um lado, equaciona as questões relacionadas com a exploração dos recursos e, por outro, a orientação do desenvolvimento tecnológico. Além disso, o desenvolvimento deve fixar-se nas necessidades básicas, na superação dos déficits sociais e na alteração de padrões de consumo nos países desenvolvidos, para poder manter e aumentar os recursos-base, sobretudo os agrícolas, energéticos, bióticos, minerais, ar e água. O desenvolvimento sustentável caracteriza-se, portanto, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, a criação de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro. (Rodrigues, 2009).

O caminho a seguir passa necessariamente por uma mudança no acesso à informação e por transformações institucionais que garantam acessibilidade e transparência na gestão, por meio de práticas centradas na educação ambiental que garantam os meios de criar novos estilos de vida e promovam uma consciência ética, que questione o actual modelo de desenvolvimento, marcado por desigualdades sócio-ambientais. Nesse contexto, segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na consciencialização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. Contudo, o maior avanço foi o reconhecimento do desenvolvimento sustentável como uma possível e aceitável solução para os problemas ambientais e sociais que enfrentada o mundo. (Camargo, 2005).

Porter (2003), no seu livro “Ser Competitivo”, dedicou um capítulo, a que designou “verdes e competitivos”, debatendo que a protecção do ambiente fomenta a inovação e a produtividade melhorando assim a competitividade das organizações, sendo uma das soluções para o desenvolvimento económico sustentável.

De acordo com Serageldin (1995), a ideia de desenvolvimento sustentável, pode ser representada por um triângulo cujos vértices são ocupados pela dimensão social, pela dimensão económica e pela dimensão ambiental: Dimensão social – equidade, coesão social, participação, empowerment; Dimensão económica – crescimento sustentável, capital, eficiência; Dimensão ambiental – Integridade ecos sistémica, recursos naturais, biodiversidade. Para o autor, a sustentabilidade implica uma contribuição adequada para a manutenção do crescimento e do capital, bem como o uso eficiente dos recursos naturais. O tema da sustentabilidade confronta-se com o paradigma da sociedade de risco, o que implica a necessidade de práticas sociais baseadas no direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora, como caminhos possíveis para alterar o quadro actual de degradação sócio-ambiental (Rodrigues, 2009).

## **O ENSINO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL DA SOCIEDADE**

Apesar de ter surgido como o culminar de uma história de mais de 30 anos de educação ambiental, a educação para o desenvolvimento sustentável não deve ser confundida com educação ambiental (UNESCO, 2004). A sustentabilidade está relacionada com formas de olhar para o mundo e com uma prática pessoal e social que leve ao desenvolvimento de indivíduos plenos e realizados, de comunidades baseadas no envolvimento, na cooperação, na tolerância e na equidade, de sistemas sociais e instituições que promovem a participação justa e

transparentes, e de práticas ambientais que valorizam a biodiversidade e os processos naturais que suportam a vida (Hill, Griffiths & Judge, 2003).

Na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, em 1992, foi destacado o importante papel da educação num tipo de desenvolvimento que respeitasse e cuidasse do ambiente natural. Esta medida ficou explícita no Plano de Acção para o Século XXI que resultou dessa Conferência, a designada Agenda 21. Segundo o Capítulo 36 deste documento a educação deveria ser reorientada de forma a estimular valores e atitudes de respeito para com o meio ambiente (UNESCO, 2004). De acordo com o este documento a educação, incluindo a educação formal, a consciência pública e a formação devem ser reconhecido como um processo pelo qual, os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente as suas potencialidades. A educação é também fundamental para conferir uma consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável para a participação pública efectiva na tomada de decisões. Para ser eficaz, a educação sobre o meio ambiente e o desenvolvimento deve abordar a dinâmica do meio físico/biológico e do socioeconómico, como do factor Humano (que pode incluir espiritual). “Esta dinâmica deve ser integrada em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios de comunicação eficazes”.(Agenda 21: Programa de Acção para o Desenvolvimento Sustentável, 1992:264).

Em 2002, na Cimeira de Joanesburgo, esta visão foi alargada para incluir a justiça social e a luta contra a pobreza como princípios base de um desenvolvimento sustentável. Essa Cimeira tinha por principal objectivo fortalecer o compromisso político em relação ao desenvolvimento sustentável daí que tenham sido reforçados os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (que haviam sido adoptados em 2000 pela comunidade internacional) e o Plano de Acção de Dakar de Educação para Todos (adoptado no Fórum Mundial da Educação em Dakar, Senegal, em 2000). Neste último Fórum a comunidade internacional reconheceu que a educação é um direito fundamental e a chave para um desenvolvimento sustentável, para a paz e estabilidade, para o desenvolvimento económico e coesão das nações (UNESCO, 2004). Em Dezembro de 2002, durante a 57ª Assembleia-geral das Nações Unidas, foi proclamada a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável para o período 2005-2014, enfatizando-se a educação como um elemento indispensável para o desenvolvimento sustentável. Nesta Assembleia foi também decidido que a UNESCO seria a agência das Nações Unidas responsável pela promoção e implementação da década.

A educação para o desenvolvimento sustentável apresenta-se aqui baseada essencialmente em valores, com o respeito como um valor central. Respeito pelos outros, incluindo as gerações actuais e futuras, respeito pela diversidade e diferença, respeito pelo ambiente, pelos recursos do planeta que habitamos. A educação permite-nos conhecer melhor nós próprios e os outros bem como as nossas interdependências com o meio ambiental e social e é esta compreensão que nos pode levar a construir uma base durável para a construção do valor respeito. No documento da UNESCO conclui-se que a educação, por si, só não tem a capacidade de inculcar valores desta natureza, pois se assim fosse o mundo já estaria mais evoluído no que diz respeito a práticas de desenvolvimento sustentável. No entanto, reforça que a educação, não sendo factor único, constitui o motor fundamental das estratégias capazes de promover tais valores. A educação para o desenvolvimento sustentável projecta-se como uma educação de alta qualidade e centra-se nas seguintes características: (a) interdisciplinar e com perspectiva holística, isto é, a aprendizagem para o desenvolvimento sustentável deve ser transversal a todo o curriculum e não uma disciplina independente; (b) orientada por valores, partilhando os valores e princípios base do desenvolvimento sustentável; (c) promotora do espírito crítico e da resolução de problemas, estimulando a auto-confiança necessária para encarar os desafios associados ao desenvolvimento sustentável; (d) multi-metodológica, utilizando a arte, a experimentação, o debate, a representação, entre outras; (e) participativa, na qual os alunos participam nas decisões sobre o que vão aprender e como; (f) relevante ao nível local, analisando questões globais mas essencialmente locais e utilizando a linguagem mais familiar para os alunos (UNESCO, 2000). De acordo com a UNESCO (2004), a educação para o desenvolvimento sustentável destina-se a todas as pessoas da Terra, independentemente do estágio da vida em que se encontrem. No limite, o que se pretende é que adquiram competências base para o desenvolvimento sustentável: reflexão crítica e criativa, comunicação oral e escrita, capacidade de colaboração e cooperação, gestão de conflitos, resolução de problemas e planeamento, utilização das tecnologias de informação adequadas e cidadania prática. A educação para o desenvolvimento sustentável vai, deste modo, mais longe que a educação ambiental, acrescentando a este contexto os factores socioculturais e sociopolíticos como a equidade, democracia, pobreza e qualidade de vida. Por esta razão a educação para o desenvolvimento sustentável, longe de ser uma disciplina discreta, tem que ser abordada de forma transversal. Teixeira (2003) sintetiza ainda esta evolução da seguinte forma: os objectivos delineados para uma sustentabilidade ambiental estão definitivamente vinculados à superação de questões interdependentes do desenvolvimento económico, a equidade social ou o analfabetismo, relacionando sustentabilidade económica com justiça social. E conclui: “o engrandecimento da sustentabilidade, afinal, poderá resultar sinónimo de engrandecimento da democracia”. Ao nível do Conselho da Europa, a utilização do termo educação para a cidadania parece substituir o que noutros contextos se designa de educação para o desenvolvimento sustentável, pois as competências que devem ser adquiridas são as mesmas e as metodologias

de intervenção são também semelhantes (Eurydice, 2005; Dobson, 2004). A designação “educação para o desenvolvimento de sociedades responsáveis”, transmite a ética da responsabilidade e considera, como um dos principais aspectos da crise actual, a ruptura entre o homem e a natureza (Bizerril, 2000). Em particular, Lima (2003), refere que o termo desenvolvimento sustentável permite uma pluralidade de leituras que oscilam desde um sentido avançado de desenvolvimento, associado à justiça sócio-ambiental e renovação ética, até uma perspectiva conservadora de crescimento económico ao qual se acrescentou uma variável ecológica. Assim, a interpretação do termo depende dos olhos do observador. Lima (2003) reporta também que a educação para o desenvolvimento sustentável parece ter surgido como consequência da educação ambiental, ou como resultado dos insucessos desta. Argumenta, que a educação ambiental não se mostrou capaz de responder à complexidade da crise contemporânea pelo facto de ter tratado a crise ambiental como uma crise meramente ecológica, de confundir o meio ambiente com natureza, de desprezar as suas dimensões políticas, éticas e culturais, de apresentar uma abordagem fragmentada da crise sócio-ambiental, de aplicar metodologias disciplinares não participativas e de baixa criatividade e ao propor respostas comportamentais e tecnológicas para problemas de grande complexidade.

Ao nível das organizações pretende-se uma gestão responsável, baseada em princípios de ética, conducentes a uma relação transparente com os seus diferentes públicos (clientes, consumidores, fornecedores, accionistas) para o desenvolvimento sustentável do seu negócio e da sociedade, preservando os recursos ambientais e humanos para as gerações futuras e proporcionando diversos benefícios para a sociedade. Antigamente, as acções das organizações eram realizadas através de assistencialismo, filantropia, ou para o mero cumprimento de normas legais. Porém, na actualidade, investem os seus recursos em projectos de interesse a fim de transformar a realidade ambiental, económica e social para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. As estratégias gerais a utilizar a todos os níveis e contextos durante esta década são sete. Os *stakeholders* devem utilizar amplamente essas estratégias, quer nos seus contextos institucionais, quer nas parcerias que estabeleçam: (a) diálogo e construção de visões; (b) consulta pública e estímulo do sentimento de pertença; (c) parcerias e redes de trabalho; (d) desenvolvimento de competências e formação; (e) investigação e inovação; (f) tecnologias de informação e comunicação; (g) monitorização e avaliação (Rodrigues, 2009).

Porter (2003) refere que, cada vez mais, os países e empresas mais competitivos não são os que têm acesso a recursos mais baratos, mas sim aqueles que empregam os métodos e a tecnologia mais avançada na utilização dos recursos. Por outro lado os países em vias de desenvolvimento que continuem a utilizar métodos com desperdício de recursos e a não aplicar normas de preservação do ambiente, estarão condenados à pobreza.

As Escola Superiores, segundo Clark (2006), debatem-se com inúmeros desafios que envolvem a criação de modelos pedagógicos inovadores, que não só ultrapassem a tradicional transmissão do conhecimento mas também habilitem o estudante a continuar, ao longo da vida: a sua aprendizagem, permanecendo receptivo a mudanças; e a ter oportunidades de actuação em contexto global; a equacionando e a resolver problemas complexos; a ter uma actuação com espírito empreendedor e defendendo os valores sociais.

Daí a necessidade de efectuar uma profunda reforma curricular de modo a viabilizar a empregabilidade dos seus cursos num contexto de economia globalizada, intensiva em conhecimento e submersa num ambiente de mudança acelerada. Tornar-se universal assegurar a formação superior à maioria da população ao longo de toda a sua vida. Contribuindo, de modo significativo, para o desenvolvimento regional socialmente responsável. Além dos contributos cultivados ao longo dos séculos, o modelo pedagógico deverá actuar como um empreendimento internacional de prestação de serviços quanto à formação de profissionais, geração de conhecimento e inovação em todos os domínios, em prol do desenvolvimento socialmente responsável. Entre as respostas das universidades a esses desafios, Spolidoro e Audy (2008), destacam, medidas como a compatibilização internacional de currículos, ilustrado pelo processo de Bolonha promovido pelas universidades europeias, e o desenvolvimento, a partir da década de 1980 e em especial por universidades na Europa, do modelo da universidade empreendedora. Dessa forma, Etzkowitz e Zhou (2006) afirma que as universidades estão, actualmente, a passar pela “segunda revolução”, na qual o desenvolvimento social e económico é incorporado como parte da missão da universidade.

Clark (2006), apresenta a universidade empreendedora caracterizando-a em cinco aspectos: 1. Um corpo docente com elevada qualificação, com espírito empreendedor e conhecedor da necessidade da reforma da universidade como pré-requisito à superação dos desafios do novo paradigma. 2. Uma administração central capaz de determinar o caminho e persegui-lo mediante uma política de metas e resultados, fundamentada em diálogo franco e na valorização de ideias e sugestões; 3. Uma cultura empreendedora permeando toda a universidade. 4. Unidades de suporte à mudança e à articulação da universidade com a sociedade, tais como institutos de pesquisa e desenvolvimento, agência de promoção da inovação e de transferência de tecnologia, incubadoras de empresas e parques científicos e tecnológicos; 5. Uma base diversificada de suporte financeiro.

O envolvimento das escolas na procura de caminhos para responder às situações reais, para além de aumentar a qualidade do ensino deverá proporcionar a todos os alunos uma formação com sentido, para tal é necessária uma maior flexibilização dos meios de formação e dos percursos, bem como a incorporação de uma diversidade de situações em termos curriculares (Leite, 2000).



## CONCLUSÕES

Após análise dos diferentes estudos, é de realçar que a abordagem ao ensino do empreendedorismo e ao ensino do desenvolvimento sustentável, deverá ocorrer desde os primeiros anos de escolaridade e em áreas não directamente relacionadas com as ciências que envolvem, como sejam no primeiro caso a Gestão e economia e no segundo caso a Biologia e Engenharia. Devendo as suas temáticas ser transversais a todas as unidades curriculares e áreas, criando equipas de trabalho provenientes dos diversos cursos para a realização de projectos em colaboração com entidades externas à escola, como forma de interiorizar esta dinâmica comportamental. Promover visitas às diversas organizações que rodeiam a escola, interagindo directamente com a envolvente e potenciando um maior conhecimento e entreaajuda ao nível do conhecimento técnico. Desta forma permite-se uma maior eficiência e eficácia na utilização dos recursos das diversas organizações envolvidas, bem como estimulando a autoconfiança, promove-se o espírito crítico para a resolução de problemas. É fundamental o estabelecimento de redes entre as escolas superiores e as empresas, ou outras organizações em que seja possível aprender fazendo, como forma de estimular o conhecimento perante situações particulares que forçarão a tomada de posições levando ao aprender sendo. Devendo evitar-se a aplicação de metodologias disciplinares não participativas e de baixa criatividade, a participação activa na vida da sociedade conduz os discentes a apresentar respostas comportamentais e tecnológicas para a resolução efectiva de problemas, com uma satisfação maior no processo de aprendizagem.

Por outro lado, o modelo pedagógico tradicional deverá dar lugar a um modelo inovador actuando como um empreendimento internacional de prestação de serviços quanto à formação de profissionais, geração de conhecimento e inovação. Daí a necessidade de efectuar uma profunda reforma curricular de modo a viabilizar a empregabilidade dos seus cursos num contexto de economia globalizada, intensiva em conhecimento e submersa num ambiente de mudança acelerada. Tornar-se universal assegurar a formação superior à maioria da população ao longo de toda a sua vida. Aos docentes deve ser possível uma maior flexibilização dos programas de trabalho e dos meios disponíveis, como forma de lhes permitir uma maior inovação no contexto da sala de aula. Não podemos separar o que se aprende do como se aprende, permitindo a existência de um ensino proactivo, fomentando comportamentos consentâneos com a sociedade em permanente mutação na qual vivemos.

## BIBLIOGRAFIA

- Alier, J. (1998). *Da economia ecológica ao ecologismo popular*, São Paulo: Editora da FURB.
- Al-Laham, A., Souitaris, & V., Zerbinati, S. (2007). *The effect of learning, inspiration and resources*, Journal of Business Venturing, 22, 566-591.
- Ambrósio, T. & Alves, M. (2000). *Criteria, tools and practices of evaluation of the relationship university- labour market (the Portuguese case)*, edição UIED/FCT, Monte da Caparica: Anais Educação e Desenvolvimento.
- Ambrósio, T. (2001). *Educação e Desenvolvimento - Contribuição para uma mudança reflexiva na Educação*, Monte de Caparica: Anais Educação e Desenvolvimento.
- Araújo, M., Cabral, P., Cheng, L., Filion, L., Lago, R., & Oliveira, L. (2005). *O estímulo ao empreendedorismo nos cursos de química: formando químicos empreendedores*, Química Nova, 28, Retirado em 20/6/2007, de <http://vasco.eiriz.googlepages.com/Rede2020v2n6.pdf>
- Bandura, A. (1982). *Self-efficacy mechanism in human agency*, Disponível em: [http://www.jennyarntzen.com/tsed321\\_951/current\\_files/pdf/Bandura\\_1982.pdf](http://www.jennyarntzen.com/tsed321_951/current_files/pdf/Bandura_1982.pdf) (30/7/2010).
- Baron, R. & Shane, S. (2008). *Entrepreneurship: A Process Perspective* (2ª ed) Thomson South-Western: Mason.
- Bizerril, M (2000). *A educação ambiental: enfoques e dificuldades*. Na Internet em [www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/print.aspx?id=60](http://www.escola2000.org.br/pesquisa/texto/print.aspx?id=60)
- Camargo, A. (2005). *Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios* (2ª ed) Campinas: Papirus.
- Carvalho, I. (2001). *A Invenção ecológica*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Clark, B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: Pergamon for International Association of Universities & Elsevier Science Ltd.
- Comissão da Comunidades Europeias (2000). *Memorando sobre a Aprendizagem ao Longo da Vida*, Bruxelas. Disponível em: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/policy/memo\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/policy/memo_pt.pdf)
- Comissão das Comunidades Europeias (2003). *Green Paper Entrepreneurship in Europe (presented by the Commission)*, Retirado em 20/6/2007, de [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2003/com2003\\_0027en01.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2003/com2003_0027en01.pdf).
- Comissão das Comunidades Europeias (2006). *Aplicar o Programa Comunitário de Lisboa: Promover o espírito empreendedor através do ensino e da aprendizagem*. Retirado em 20/6/2007, de [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/pt/com/2006/com2006\\_0033pt01.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/pt/com/2006/com2006_0033pt01.pdf)
- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). *Nosso Futuro Comum* (2ªed.) Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: [www.google.pt/#q=CMMD.+Comiss%C3%A3o+Mundial+sobre+Meio+Ambiente+e+Desenvolvimento.+Nosso+Futuro+Comum.+2.+ed.+Rio+de+Janeiro%2C+Funda%C3%A7%C3%A3o+Get%C3%BAlio+Vargas%2C+1991](http://www.google.pt/#q=CMMD.+Comiss%C3%A3o+Mundial+sobre+Meio+Ambiente+e+Desenvolvimento.+Nosso+Futuro+Comum.+2.+ed.+Rio+de+Janeiro%2C+Funda%C3%A7%C3%A3o+Get%C3%BAlio+Vargas%2C+1991).
- Conselho Económico e Social (1997) *Parecer sobre a Globalização: Implicações para o Desenvolvimento Sustentável*, Lisboa: Conselho Económico e Social.
- Cone, J. (2007). *Teaching Entrepreneurship in Colleges and Universities: How (and Why) a New Academic Field is Being Built*, Retirado em 11/8/2007 de <http://www.kauffman.org/items.cfm?itemID=716>.
- Cooper, S. (2010). *Entrepreneurship section*, Granada: ACEDE
- Díaz, J., Ferreira, J., Hernández, R.; & Barata Raposo, M. (2009). *Influence of institutional environment on entrepreneurial intention: a*

comparative study of two countries university students, IEMJ International Entrepreneurship and Management Journal, Retirado em 14/08/2012 de <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s11365-009-0134-3>.

Díaz, J., Hernández, R., Roldán, J. (2010). *A structural model of the antecedents to entrepreneurial capacity*, International Small Business Journal 28: Sage publications.

Development (Commission's Proposal to the Gothenburg European Council). COM (2001) 264 Final (15.5.2001). 17

Dicken, P. (1998) *Transforming the world Economy*, London: Paul Chapman Publishing Ltd.

Dobson, A. (2004). *Inclusió social, sostenibilitat ambiental i educació ciutadana*, Em Valdivelso, J., Les dimensios socials de la crisi ecológica: Ediciones UIB. 17-43.

Drucker, P. (2003). *Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípio*, São Paulo: Pioneira Thomson.

Ducker, P. (2002). *The Discipline of Innovation*, In Harvard Business School, Harvard Business Review on the Innovative Enterprise, Harvard: Harvard Business School Publishing Corporation. p. 111-127.

Eljamal, M., Stark, J., Arnold, G., & Sharp, S. (1999). *Intellectual Development: a complex teaching goal in Studies in Higher Education*, volume 24, number 1, pp. 7-25

Eurydice, (2005). *Citizenship Education at School in Europe*. Eurydice – The Information Network on Education in Europe. European Commission. 90. ([www.eurydice.org](http://www.eurydice.org))

Etzkowitz, H; & Zhou, C. (2006). *Triple Helix twins: innovation and sustainability*, Surrey: Science and Public Policy, v. 33, n. 1.

Ferreira, J., Raposo, M., & Rodrigues, R. (2007). *Propensão para a criação da própria empresa - proposta e teste de um modelo conceptual com recurso a equações estruturais*, In Ayala Calvo, J. C. y grupo de investigación FEDRA, Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro (Eds). (1324- 1337), España: Universidad de La Rioja.

Fleming P. (2005). *Education for Entrepreneurship: The Irish Experience*, In P.Vilarinho (Ed), *Leading International Practices in Engineering Entrepreneurship Education*, (10-21), Lisboa: COTEC.

Franke, N. & Luthje, C. (2003). *The "Making" of an Entrepreneur: Testing a Model of Entrepreneurial Intent among Engineering Students at MIT*. R&D Management. 33, Issue 2, 135-147.

Garavan, T. & O'Cinneide, B. (1994). *Entrepreneurship Education and Training Programmes: A Review and Evaluation – Part 2*, Journal of European Industrial Training, 18, (11), 13-21.

Gartner, W. & Vesper, K. (1994). *Experiments in Entrepreneurship Education: Successes and Failures*, Journal of Business Venturing. 9, 179-187.

Heinonen, J., Poikkijoki, S. & Vento-Vierikko, I., (2007). *Entrepreneurship for bioscience researchers: A case study of an entrepreneurship programme*, Industry and Higher Education, 21, (1), 21-30.

Hernández, R. & Pérez, P.(2010). *An approach to entrepreneurial culture and education in secondary school and in higher-level professional training*, IJBE, International Journal of Business Environment, 3, (1), 120-134.

Hill, R., Griffiths, W. & JUDGE, G. (2003). *Econometria* (2ªed). São Paulo: Saraiva.

Hynes, B. (1996). *Entrepreneurship education and training-introducing entrepreneurship into non-business disciplines*, Journal of European Industrial Training, 20, (8), 10-17.

Leite, C. (2000). *Projecto Educativo, Projecto Curricular, Projecto de Turma: O que têm em comum? O que os distingue?*, Fátima: PEE/PCE/PCT

Levie, J., (2005). *Entrepreneurship for Engineering students at the University of Strathclyde*, P. Vilarinho (Ed), *Leading International Practices in Engineering Entrepreneurship Education*, (74-88), Lisboa, COTEC.

Lima, G. (2003). *O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação*, Ambiente & Sociedade. VI (2): 99-119

Machado, C., Santos, S., & Souza, T. (2006). *A sustentabilidade Ambiental em Questão*. In: SILVA, Christian Luiz da. *Desenvolvimento Sustentável: Um Modelo Analítico, Integrado e Adaptativo*. 1 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006, p. 123-134.

McMichael, P. (1996). *Development and Social Change: A global Perspective*, London: Pine Forge Press.

Pádua, S. & Tabanez, M. (1998). *Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil*, São Paulo: Ipê.

Porter, M. (2003). *Ser Competitivo*, Barcelona: Ediciones Deusto.

Kisfalvi, V., (2002). *The entrepreneur's character, life issues, and strategy making – A field study*, Journal of Business Venturing, 17, 489-518

Reigota, M. (1994). *O que é educação ambiental*, São Paulo: Brasiliense.

Rodrigues, V. (2009). *Desenvolvimento Sustentável Uma introdução crítica*, Parede: Princípa Editora.

Sarkar, S. (2007). *Empreendedorismo e Inovação*, Lisboa: Escolar Editora.

Secretaria Internacional de la Carta de la Tierra (2001). *Folleto de la Iniciativa de la Carta de la Tierra* <http://www.greencross.org.ar/downloads/Carta%20de%20la%20Tierra.pdf>

Serageldin, I. (1995). *Evaluating environmentally sustainable development*, in *Evaluation and Development. Proceedings of the 1994 World Bank Conference*, Washington: World Bank Operations Evaluation Department.

Sexton, D. & Vesper, K. (1982). *Encyclopedia of entrepreneurship*, New Jersey: Englewood cliffs.

Schumpeter, J. (1939). *Business cycles*, New York: McGraw Hill Books.

Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism & Democracy*, London: British Library.

Sociedade Portuguesa de Inovação (2004). *Estudo de Avaliação do Potencial Empreendedor em Portugal em 2004 – Projecto GEM Portugal 2004*, Retirado em 28/5/2007, de <http://www2.spi.pt/gem/docs/RelatorioSinteseGEM.pdf>.

Spolidoro, R. & Audy, J. (2008). *Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - TECNOPUC*. Porto Alegre: Editora PUCRS.

Stokes, E., Edge, A. & West, A. (2001). *Environmental Education in the Educational Systems of the European Union*, Synthesis Report. Commissioned by the Environmental Directorate-General of the European Commission. 31..

Tavares, J. (2003). *Formação e inovação no Ensino Superior*, Porto: Porto Editora.

Trigo, V. (2003). *Entre o Estado e o Mercado: Empreendedorismo e a Condição do Empresário na China*, Coleção ISCTE – Escola de Gestão, Lisboa. Ad Litteram.

UNESCO (1992) *Agenda 21: Programa de Acção para o Desenvolvimento Sustentável. Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento*, Texto final dos acordos negociados pelos governos na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, Nova Iorque: Nações Unidas.

UNESCO (2004). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005- 2014*. UNESCO. 50.

Vesper, K. & Gartner, W. (1999). *University Entrepreneurship Programs-1999- Los Angeles, CA*, Lloyd Greif Center for Entrepreneurial Studies, Marshall School of Business, University of Southern California.

Volkman, C. (2004). *Entrepreneurial studies in higher education*, Higher Education in Europe, 29, (2), 177-185.